УДК 598.816(547.24)

ГНЕЗДОВАНИЕ ВРАНОВЫХ В СТЕПИ

И. А. Кривицкий

(Харьковский педагогический институт)

В 1959—1965 гг. в Кургальджинском р-не Целиноградской обл. были собраны сведения о гнездовании представителей семейства Corvidae, свидетельствующие об адаптации дендрофильных видов к условиям безлесья. Выяснялись также пределы их экологической пластичности, изменение гнездовых стереотипов, возможности расселения врановых в несвойственных ландшафтах, т. е. все то, что помогает прогнозировать численность этих не безразличных для сельского хозяйства птиц.

Район исследования — равнинная озерная степь — лишен древесной растительности. Только по берегам мелководных, пересыхающих к середине лета рек встречаются участки низкорослых ивняков (*Salix caprea* L.), кусты жимолости (*Lonicera tatarica* L.), шиповника (*Rosa* sp.), а в котловинах озер — одиночные кусты и группы селитрянки (*Nitraria* sp.). Из-за отсутствия древесной растительности на большой территории лесные виды в Кургальджинских степях не гнездятся. Малоспециализированные нестепные виды, такие как ворона серая (*Corvus cornix* L.), грач (*C. frugilegus* L.), сорока (*Pica pica* L.) и галка (*Coruleus monedula* L.) в незначительном количестве заселяют интерзональные биотопы: пойменные кустарники, тростниковые заросли озер. Растительность поймы плохо укрывает гнезда от ветров, палящих лучей солнца, хищников, и часто это является причиной гибели птенцов. Длительное затопление поймы сказывается на сроках размножения и судьбе потомства. Сложные условия обитания явились причиной возникновения у местной популяции врановых ряда особенностей. Рассмотрению некоторых черт экологии вороны серой и грача (наиболее многочисленных видов) и посвящено настоящее сообщение.

Ворона серая — дендрофильный вид, пластичный в выборе гнездовых биотопов, но предпочитающий селиться на высоких деревьях. Может гнездиться в тростниках степных озер (Волчанецкий, 1937), на пнях срубленных деревьев (Лисецкий, 1959), в низкорослых ивняках, в развалинах (Рустамов, 1954; Беме, 1960). В степях Казахстана зарегистрированы случаи гнездования на телеграфных столбах (Дубровский, 1960).

В районе наших исследований ворона серая — самый многочисленный гнездящийся представитель семейства. Чаще всего она поселяется в зарослях пойм рек. Но т. к. даже таких биотопов мало, вороны селятся здесь плотно, в 100—200 *м* друг от друга, а иногда и в 20—30 *м*. В лесу же расстояние между гнездами вороны серой обычно не меньше 1—2 *км* (Рустамов, 1954).

В поймах вороны предпочитают кусты жимолости. Низкорослые (до 2 *м*) кусты жимолости с плоской «сглаженной» ветрами кроной и плотно сплетенными ветвями удобны для постройки гнезда. Растущие компактными группами, они даже при сильном ветре почти не раскачиваются. Поскольку крона уплотнена, гнезда сооружаются на верхней, «гладкой» ее плоскости, а не в глубине куста. Однако не прикрытые

ветвями сверху, они доступны пернатым хищникам, не защищены от палящих солнечных лучей.

На ивняках вороны селятся реже (в одном — двух случаях из десяти). Кусты ивы мало подходят для постройки больших гнезд. Стволы толщиной 2—5 *см* раскачиваются и наклоняются даже при слабом ветре, и яйца в первые же дни после откладывания выкатываются из гнезд и разбиваются. Иногда в наклонных на 45—60° гнездах еще остается по одному-два яйца, скатившихся к краю лотка. Птицы продолжают насиживать их, но в следующую же непогоду остаток кладки гибнет.

Гнезда на кустах жимолости и на ивняках различны по характеру постройки, глубине лотка и размерам. На ивовых кустах с редкими боковыми ветвями гнезда крупные, высокие и с глубоким лотком, что спасает яйца от выкатывания при наклонах гнезда. На жимолости, у которой ветви плотно переплетены, гнезда плоские и неглубокие (табл. 1).

Таблица 1

Размеры (*см*) гнезд вороны серой в различных местах гнездования

Место гнездования	Диаметр гнезда	Высота гнезда	Диаметр лотка	Глубина лотка
Кусты жимолости	32 — 60	24 — 32	19 — 23	10 — 13
Ивняки	42 — 51	32 — 50	20 -- 21	13 — 18
Кусты селитрянки	30 — 49	17 — 28	18 — 22	8 — 10
Постройки человека	36 — 50	22 — 42	26 — 30	8 — 11

На кустах селитрянки вороны гнездятся редко. Здесь гнезда, построенные в 0,5—1,0 *м* от земли, по форме и размерам сходны с гнездами на жимолости.

Гнездам, сооруженным на стенах казахских могильников и старых зимовок, присущи все черты типичного вороньего гнезда. Как правило, они построены в нишах, на месте выпавшего саманного кирпича, в уступах кладки и по размерам близки к гнездам на ивняках. На постройках человека вороны селятся в самых безлесных районах. Если в Тениз-Кургальджинской озерной системе этот вид гнездится исключительно в поймах рек, то в верховьях р. Кон (в полупустыне) гнезда малочисленных здесь ворон сооружаются на постройках человека: заброшенных зимовках, мазарах, изгородях. Редкие кустарники здесь растут близ водопоев и колодцев, т. е. в многолюдных местах, поэтому птицы и вынуждены искать старые постройки.

Среди прочих мест гнездования заслуживают внимания поселения ворон в тростниках озер. Непостоянный гидрологический режим — одно из основных препятствий к массовому поселению ворон на озерах. Одиночные гнезда из большого количества размочаленных стеблей надводных растений неоднократно встречались на завалах тростника в воде. Несколько гнезд было сооружено на вершинах тростниковых конусов искусственных гнездовий для водоплавающих птиц.

Тип, размеры и расположение вороньих построек мало сказываются на наборе строительного материала. Грубая основа гнезда состоит из ветвей спиреи зверобоелистной (*Spiraea hupericifolia* L.), селитрянки, ивы, жимолости, иногда с примесью болотных растений — рогоза узколистного (*Typha angustifolia* L.), тростника обыкновенного (*Phragmites communis* Trin.). Лоток устлан тонкими веточками и размочаленной корой жимолости и ивы, перемятыми стеблями рогоза, обрывками бумаги, клочками шкур животных, крупными перьями птиц, сухой травой.

Мягким наполнением гнезда служат клочки бараньих, лисьих, собачьих шкур, аккуратно уложенные мехом наружу.

Вороны начинают гнездиться в I декаде мая — в период неустойчивой погоды, похолоданий, порой со снегопадами и буранами. Вот почему преобладающее большинство гнезд иногда до краев заполнено лисьей или овечьей шерстью, так что кладка буквально утопает в ней, и яйца во время отлучек птиц из гнезда долгое время сохраняют тепло. Однако гнезда поздно загнездившихся птиц не были столь обильно наполнены мехом и шерстью; утепление уже не являлось первостепенной задачей.

Выстилка гнезд в отстоящих друг от друга на десятки километров местах была очень сходна, почти в каждом сверху лежал слой светлой, иногда чисто белой шерсти, отлично отражавший солнечные лучи.

Г р а ч — массовый, колониальный вид, гнездящийся как правило, на высоких деревьях. Он обычен в европейской части ареала и весьма редок в азиатской (Рустамов, 1954). Может селиться в березовых колках, ивовых рощах (Рустамов, 1954) и даже тростниках (Бурчак-Абрамович и Туаев, 1960).

В районе наших исследований кустарниковые заросли пойм невелики по площади и мало подходят для колониального гнездования. На территории в сотни квадратных километров мы нашли только два поселения грачей, представляющие пример крайнего отступления от видового стереотипа. Колонии находились в пойме р. Кулан-Утмес в нескольких десятках километров друг от друга. В первой, размещавшейся в низовьях реки на высоком незатопляемом берегу в островке кустарников жимолости и шиповника, было около 300 гнезд. Небольшую площадь заселяли грачи очень плотно — на каждые 10 *м* приходилось до 18 гнезд. По конструкции они очень отличались друг от друга: постройки текущего года были небольшими, старые, реставрированные — значительных размеров, высотой до 0,5—0,7 *м* (табл. 2). На кустах жимолости гнезда были укреплены надежно, сложены из крупных и мелких ветвей ивы, жимолости, стеблей травянистых растений.

Таблица 2

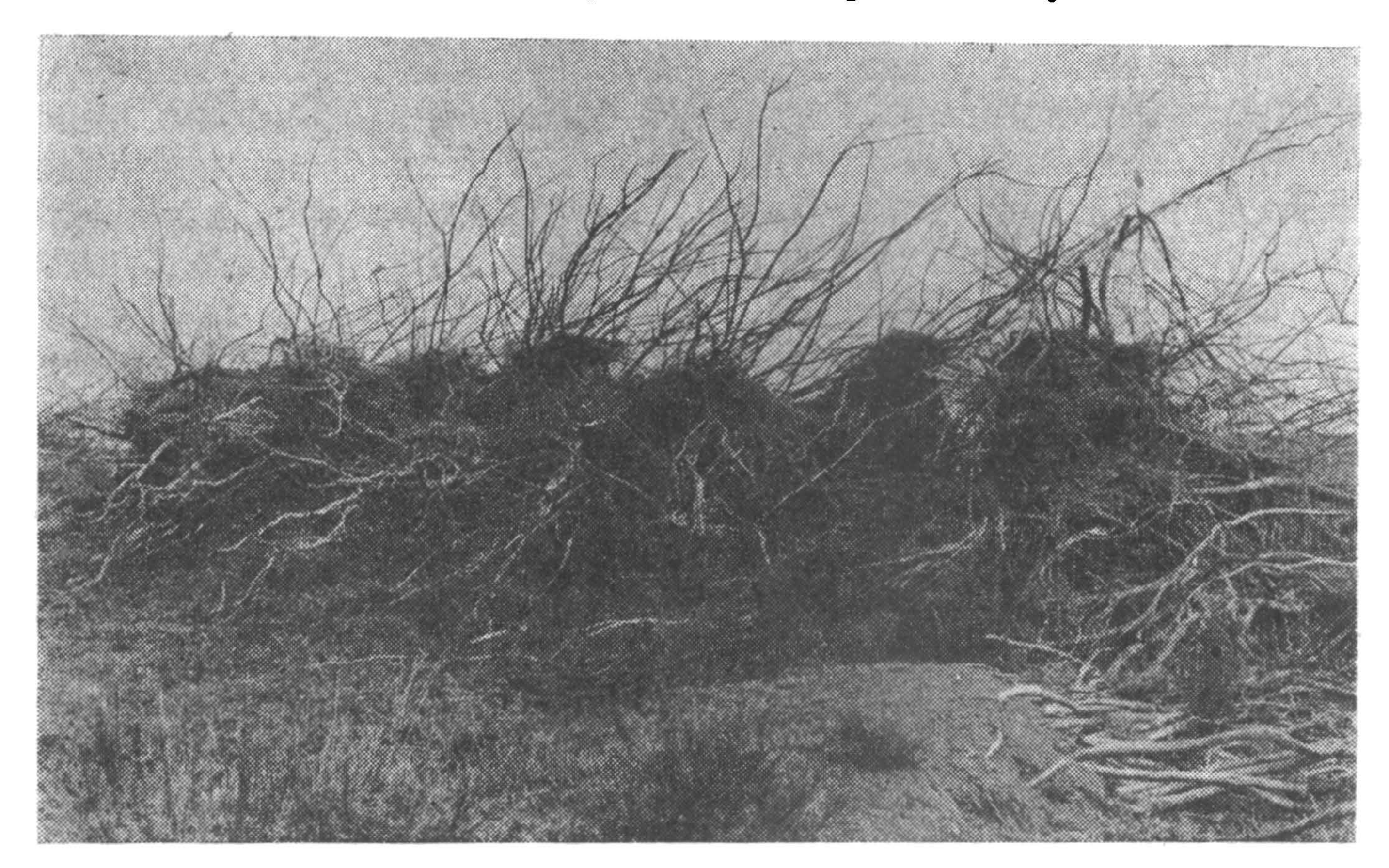
Размеры (*см*) гнезд грача в различных колониях

Место гнездования	Диаметр гнезда	Высота гнезда	Диаметр лотка	Глубина лотка
Кусты жимолости	37 — 41	50 — 70	16 — 17	11 — 16
Прибрежные ивняки	35 — 39	50 — 60	16 — 18	17 — 20
Куча ветвей	30 — 38	10 — 20	17 — 19	6 — 11

Вторая колония была расположена на 40 *км* выше первой по течению р. Кулан-Утмес на узкой полоске нависших над водой полутораметровых ивняков. В поселении, растянувшемся на 600 *м*, насчитывалось 160 гнезд. Хотя на этом месте колония существовала и в предыдущие годы, гнезда в ней оказались новыми, т. к. старые во время половодья были снесены. Эта колония образовывалась по мере того, как спадала вода (позже, чем первая колония), и заселялась постепенно, что обусловило разновозрастность птенцов. В гнездах, построенных над водой под покровом ветвей, птенцы не страдали от перегрева даже в жаркие дни. Однако значительная часть кладок погибала во время сильных ветров, а подрастающие птенцы выпадали из гнезд и тонули.

Летом 1960 г. вблизи этой колонии в 25 *м* от воды на куче вынесенных на берег половодьем ветвей и сухих кустов ивняка мы обнаружили любопытное поселение грачей (рисунок). В 1960 г. здесь на площади

32 $м^2$ мы насчитали 51, а в 1961 г.— 62 гнезда, размещенных на высоте от 0,5 до 1,5 *м*, а иногда у самой земли. Гнезда были сложены из стеблей тростника, рогоза, только в некоторых встречались веточки ивы, перья и трава (ивняки во время гнездования еще находились под водой и птицы использовали наиболее доступный материал — сухие стебли водяных



Колония грачей на куче ветвей.

растений). Весной 1961 г. грачи занимали старые жилища, почти не ремонтируя их, и уже в первых числах мая здесь были оперенные птенцы, в то время как в колонии на ивняках, заселенной позже, почти во всех гнездах лежали яйца. И все же расположение поселения на куче ветвей оказалось крайне неудобным. Птенцы страдали от перегрева и непогоды, на них чаще нападали хищники. Колония находилась в заметно угнетенном состоянии, и, несмотря на ранние сроки гнездования, птенцы здесь развивались хуже, чем в других местах.

Как известно, в районах, где хозяйственное освоение степи и насаждение леса изменяет естественные биотопы и улучшает кормовую базу, численность грачей увеличивается (Иваненко, 1955). По литературным данным (Лавров, 1930; Деревягин, 1947; Владимирская и Меженный, 1952), в районе Кургальджина грачи ранее не гнездились. Не исключено, что обнаруженные нами колонии образовались недавно и постепенно расширяются. Так, первая описанная нами колония за два года увеличилась вдвое; выросла и вторая, а рядом с ней на куче сушняка образовалась новая, в которой два года подряд селилась группа птиц, в какой-то мере приспосабливающаяся к трудным условиям обитания.

В степных районах Казахстана создаются искусственные лесные насаждения, и поэтому на отдельных участках возможен быстрый рост численности и концентрации дендрофильных птиц. Сейчас отсутствие условий для гнездования мешает расселению грачей в степях, при более благоприятных условиях численность этих птиц может возрасти.

ЛИТЕРАТУРА

Беме Л. Б. 1960. Записки натуралиста. М.

Бурчак-Абрамович Н. И. и Туаев Д. Г. 1960. О гнездовании грачей в тростниках. Докл. АН АзССР, т. 16, № 4.

Владимирская М. И. и Меженный А. А. 1952. Фауна птиц озера Кургальджин. Тр. Зоол. ин-та АН СССР, т. IX, в. 4.

Волчанецкий И. Б. 1937. К орнитофауне Волжско-Уральской степи. Тр. н.-и. зоол.-биол. ин-та ХГУ, т. IV.
Деревягин П. А. 1947. Новые данные по птицам Тениз-Кургальджинской впадины. Изв. АН КазССР, № 36, сер. зоол., № 7.
Дубровский Ю. А. 1960. Птицы построек в южных степях Казахстана. Орнитология, в. 3.
Иваненко И. Д. 1955. О численно прогрессирующих видах птиц в древесных насаждениях степи. Зоол. журн., т. XXXIV, в. 2.
Лавров С. Д. 1930. Результаты зоологической экспедиции в Тенизо-Кургальджинский озерный бассейн. Изв. Зап-сибир. географ. об-ва. Омск.
Лисецкий А. С. 1959. Влияние вырубки плавневых лесов Нижнего Днепра на состав орнитофауны древесных насаждений Каменского пода. Тр. н.-и. ин-та биол. и биол. ф-та ХГУ, т. 28. Харьков.
Рустамов А. К. 1954. Семейство «Вороновые». В кн.: «Птицы Советского Союза», т. V. М.

Поступила 30.III 1971 г.

NESTING OF CORVIDAE IN STEPPE

I. A. Krivitsky

(Pedagogical Institute, Kharkov)

Summary

In woodless steppes of the Tselinograd region (Kazakhstan) South *Courvus cornix* L. and *C. frugilegus* L. are forced to nest in biotopes unusual to them. *Corvus cornix* L. is a more plastic species, a considerable amount of its representatives inhabit floodplains shrubberies, prefering *Lonicera tatarica* L. shrubs. Some pairs make their nests on deserted buildings of people. *Corvus frugilegus* L. find no conditions to create greate colonies and settle in groups on littoral shrubberies. One colony of *C. frugilegus* L. is found on a heap of branches cast ashore during high water.